58,688
SUPP.B

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b28739152

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 21 *avril* 1840,

Par MAGL. CHAILLERY, de Rochefort
(Maine-et-Loire).

I. — Des caractères de la catalepsie.
II. — Quels sont les moyens de traitement employés contre les fistules salivaires?
III. — Des vaisseaux artériels qui se distribuent aux diverses portions du canal digestif.
IV. — De l'endosmose considérée comme moyen d'expliquer les absorptions.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX,
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1840

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	BÉRARD (aîné), Président.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN, Examinateur
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et Chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	.....
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. BOUILLAUD. CHOMEL. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET. SANSON (aîné). ROUX. VELPEAU.
Clinique d'accouchements	DUBOIS (PAUL).

Agrégés en exercice.

MM. BAUDRIMONT.	MM. LARREY.
BOUCHARDAT.	LEGROUX.
BUSSY.	LENOIR.
CAPITAINE.	MALGAIGNE, Examinatteur.
CAZENAVE.	MÉNIÈRE, Examinateur.
CHASSAIGNAC.	MICHON.
DANYAU.	MONOD.
DUBOIS (FRÉDÉRIC).	ROBERT.
GOURAUD.	RUFZ.
GUILLOT.	SÉDILLOT.
HUGUIER.	VIDAL.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE.

Regrets éternels!

A MA MÈRE.

Amitié et reconnaissance.

M. CHAILLERY.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

Des caractères de la catalepsie.

On donne le nom de *catalepsie* (καταλαμβανω, j'arrête, je retiens) à une affection intermittente et apyrétique du cerveau, caractérisée par la perte absolue des sens et des mouvements volontaires, le corps et les membres conservant la position qu'ils avaient avant l'attaque, ou celle qu'on leur donne pendant sa durée. Cette maladie est si rare, elle offre des phénomènes si extraordinaires, que plusieurs médecins en ont nié l'existence; et les observations que Petetin nous en a laissées n'ont peut-être pas peu contribué à la faire rejeter par un certain nombre. Comment croire, en effet, que la vue, le goût, l'odorat, soient transportés à l'épigastre, à l'extrémité des doigts, ou même à l'extrémité des orteils? Tout cela leur a paru tellement inconcevable, qu'ils n'ont pas voulu aller chercher ailleurs, et qu'ils ont considéré cette maladie comme la production d'un esprit en délire. Mais aujourd'hui la science possède un assez grand nombre d'observations authentiques de catalepsie, et, il y a peu de temps encore, le service de M. Fouquier, à la Charité, en a offert un exemple des mieux caractérisés.

Les causes sous l'influence desquelles se développe la catalepsie

doivent être divisées en causes prédisposantes et en causes occasionnelles ou efficientes. Tous les auteurs se sont accordés à considérer le tempérament nerveux comme prédisposant à la catalepsie : les enfants, les femmes, y sont plus que tout autre exposés. Les causes efficientes sont : une vive frayeur, de violents chagrins, la colère, l'indignation, des méditations profondes, en un mot, toutes les causes morales qui agissent profondément sur l'intelligence. On a aussi placé au nombre des causes de la catalepsie, la suppression des menstrues et la présence des vers dans le canal intestinal. Georget et M. Bouillaud ajoutent peu de foi à l'influence de ces dernières causes : ils les considèrent plutôt comme un effet consécutif, ou comme une coïncidence. L'observation prise dans le service de M. Fouquier paraîtrait militer en cette faveur; car ce n'est que lorsque la maladie durait déjà depuis un temps assez long, que les menstrues se sont dérangées. Néanmoins, l'observation de Van-Swieten semblerait prouver que quelquefois, du moins, la présence des vers peut produire des phénomènes cataleptiques, et c'est peut-être à cette cause qu'il faut attribuer la plus grande fréquence de cette maladie dans l'enfance.

Examinons maintenant les symptômes que présente la catalepsie, et voyons s'il sera toujours facile de la distinguer des autres névroses avec lesquelles elle paraît avoir tant de points de contact. La catalepsie présente quelquefois des phénomènes précurseurs, tels que des maux de tête, des hallucinations, un dérangement dans les fonctions intellectuelles, des douleurs dans les membres, des bâillements, des pandiculations. Quelquefois elle est précédée de syncopes, de convulsions; d'autres fois elle débute tout à coup, et, soit que le malade soit debout ou assis, il reste fixe et immobile, sans quitter la position qu'il avait. Quelquefois les muscles présentent une sorte de contracture, comme dans le tétanos; d'autres fois, et c'est le plus souvent, ils obéissent facilement aux mouvements qu'on imprime aux membres; et ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'ils les soutiennent dans toutes les positions qu'on leur fait prendre, quelque fatiguantes qu'elles puissent être. C'est ainsi que des cataleptiques

peuvent rester un temps très-long dans des positions qu'un homme fort et robuste ne pourrait conserver au delà de quelques minutes. Mais dans ces cas, le malade semble attester de la fatigue qu'il éprouve; car bientôt sa face s'injecte, et son corps se couvre de sueur. Une circonstance signalée depuis longtemps, c'est que les membres que l'on soulève paraissent extrêmement légers, comme si l'on était aidé par les malades eux-mêmes dans l'exécution de ce mouvement, tandis qu'on éprouve une sorte de résistance à les abaisser. Dans la catalepsie, la perte du sentiment est telle, que l'on peut piquer et pincer les malades sans qu'ils manifestent aucun signe de douleur. L'abolition de l'intelligence et des sens est complète. La circulation est le plus souvent ralentie, affaiblie : c'est à peine si l'on peut sentir les battements du cœur. Quelquefois, néanmoins, le pouls est fort, dur, accéléré. Il arrive aussi souvent que l'immobilité des muscles est tellement générale, qu'elle s'étend à ceux qui sont chargés de la dilatation du thorax : c'est alors que les phénomènes deviennent plus graves et plus alarmants. La respiration devient insensible ; le pouls lui-même ne se fait plus sentir; la face s'injecte ou pâlit, et quelquefois ces phénomènes sont tellement prononcés, que le malade ne semble plus être qu'un cadavre. A la fin de l'accès, le malade se sent le corps brisé, et quelquefois, lorsque celui-ci a été de courte durée, il continue la phrase qu'il avait commencée, sans s'apercevoir de l'interruption. Le retour, la durée, la violence des accès cataleptiques présentent de grandes différences. La durée de l'accès peut n'être que de quelques minutes ; d'autres fois, elle est de plusieurs heures. Chez le malade de M. Fouquier, les accès, qui ne duraient que quelques minutes, se répétaient à des intervalles très-rapprochés ; d'autres fois, il reste un jour, deux jours, une semaine et plus entre chaque accès. Dionis, dans sa *Dissertation sur la catalepsie*, cite l'histoire d'un homme dont l'accès avait lieu chaque jour à onze heures du soir, et se terminait à onze heures du matin, au premier coup de la cloche de l'endroit qu'il habitait. Il est rare que la catalepsie présente tout le cortége de symptômes que nous venons d'énumérer; souvent ces symptômes se con-

fondent et se mêlent avec ceux de l'hystérie. Il est arrivé plusieurs fois qu'à des convulsions cataleptiques ont succédé des convulsions hystériques. On pourrait encore confondre cette maladie avec l'extase; mais si l'on admet que l'immobilité du tronc et des membres constitue le caractère essentiel de la catalepsie, on pourra toujours la distinguer de ces maladies.

On ne peut guère douter que le cerveau ne soit le siége central de la catalepsie; mais quelle partie du cerveau ? Nous n'en savons rien, et les autopsies n'ont pu nous éclairer sur ce sujet, puisque nous ne possédons pas d'observation de cataleptique mort des suites de cette maladie. La malade de M. Fouquier est morte d'une résorption purulente : le cerveau était parfaitement sain. L'hystérie succède souvent à la catalepsie; elle semble n'être qu'un degré plus avancé de la même maladie; mais si l'hystérie succède à la catalepsie, jamais la catalepsie ne succède à l'hystérie. Du moins, je n'en ai pas trouvé d'observation.

II.

Quels sont les moyens de traitement employés contre les fistules salivaires?

Dans cette question j'ai trois ordres de fistules à examiner : celles de la glande parotide ou des divisions de son canal excréteur, celles du canal de Sténon, et enfin celles de la glande sous-maxillaire.

Fistules de la glande parotide. — La cautérisation a été employée un grand nombre de fois, et le plus souvent avec succès. Galien se servit d'un emplâtre cathérétique chez un sujet dont la fistule siégeait au-dessous de l'oreille. Depuis A. Paré, Diemerbroeck, et Boyer, employèrent également la cautérisation, mais chacun de ces chirurgiens eut recours à des agents divers : c'est ainsi que l'acide azotique, le cautère actuel, l'acide sulfurique et le nitrate d'argent

furent successivement employés. Ce dernier agent mérite la préférence, parce qu'il produit une escharе plus sèche, et qui met plus de temps à se détacher que celle qui est produite par les autres corps. M. Velpeau a employé avec succès un trochisque de minium dans un cas de fistule parotidienne dont le canal était long et étroit. Les astringents, vantés par quelques chirurgiens, sont aujourd'hui complétement abandonnés; la compression, préconisée par un grand nombre, a réussi dans les mains de quelques-uns, mais la douleur atroce qu'elle cause aux malades la rend d'un emploi difficile. Il faut avoir le soin de l'établir sur le point de la glande d'où sort la salive, et non sur l'orifice de la fistule. Les injections irritantes ont été proposées par Louis, qui les employa avec succès; il faisait la première injection avec une décoction de roses de Provins dans du vin rouge, et, pour les autres, il employait l'alcool pur ou étendu; il avait pour but d'enflammer le trajet fistuleux pour en produire la cicatrisation. On pourrait encore, au moyen de l'excision, former une plaie elliptique dont on réunirait les bords au moyen de la suture entortillée. L'extirpation a été proposée par un chirurgien, mais personne ne l'a pratiquée. Il vaudrait mieux abandonner la fistule aux soins de la nature, qui, dans deux cas rapportés par Richerand, a suffi pour la faire disparaître complétement.

Fistules du canal de Sténon.—Les moyens qui ont été employés pour la guérison de cette fistule sont nombreux, et tous comptent un plus ou moins grand nombre de succès. Ces moyens sont: la cautérisation, la compression, la ligature du conduit, la suture entortillée, la désobstruction, l'établissement d'un conduit artificiel. Je m'en vais tous les passer successivement en revue, voir les modifications que leur ont fait éprouver plusieurs chirurgiens, indiquer leur valeur respective et le cas où ils sont particulièrement applicables.

On peut tenter la cautérisation toutes les fois que la fistule est récente, que le canal est entièrement libre, et que l'orifice est assez étroit. Elle serait surtout indiquée si, renfermant toutes ces condi-

tions, la fistule avait son siége sur le masséter. Le nitrate d'argent, dont on couvrira l'eschare avec des poudres absorbantes, sera le caustique qu'on devra employer de préférence. Louis, qui faisait grand cas de ce moyen, obtint de cette manière la guérison d'une fistule qui durait depuis dix-neuf ans.

La compression est un des moyens les plus anciennement connus. Avant Sténon, la compression et la cautérisation étaient les seuls secours que la chirurgie pût apporter au traitement des fistules salivaires; je crois qu'elle doit être complétement rejetée de la chirurgie, à moins qu'on ne voulût l'employer pour seconder la cautérisation. M. Maisonneuve veut qu'on l'établisse entre la fistule et la glande; il a réussi de cette manière à guérir en vingt jours une fistule résultant d'un coup de sabre. Ce procédé peut amener des accidents graves; on détermine presque toujours l'inflammation de la parotide. On trouve consignée dans l'Académie de chirurgie une observation où on a vu la salive gonfler à tel point la parotide, qu'elle suintait au travers de la peau sous forme de gouttelettes. Desault crut mieux faire en portant la compression sur la glande elle-même, dans le but de l'atrophier, et d'arrêter pour toujours le cours de la salive. On trouve consignée, dans le second volume de sa *Chirurgie*, une observation où il réussit de cette manière à guérir une fistule que la compression sur le canal n'avait pu fermer.

Du reste, voici quel était son précepte: employer la compression sur le conduit quand celui-ci n'est pas bouché; dans le cas contraire, comprimer la glande. Zang recommande, dans le but d'atrophier la glande, de porter une ligature sur le canal de Sténon. Des expériences sur les animaux lui ont appris que cette ligature est sans danger, et qu'elle réussit toujours. Mais est-il permis de conclure des animaux à l'homme? N'a-t-on pas vu des professeurs faire sur un chien un cours d'opération presque complet sans que celui-ci succombât?

La suture entortillée peut être employée toutes les fois que la portion antérieure du canal est parfaitement libre. Louis, qui lui préférait la cautérisation, a prouvé, par plusieurs observations, que ce

conduit peut conserver sa cavité pendant plusieurs années. On peut facilement s'en assurer au moyen d'un stylet.

En 1741 Morand fils pratiqua la désobstruction du canal de Sténon, et, quelques années plus tard, Louis, qui ne connaissait pas l'opération de Morand, parvint aussi à rendre à la salive son cours naturel en dilatant la portion antérieure de ce conduit. Au moyen d'un stylet fin, et armé d'un fil, il introduisait par la bouche ou par la plaie un séton dont il augmentait tous les jours la grosseur. Dès que la salive passait librement dans la bouche, il enlevait le séton, et au moyen de la cautérisation et d'applications dessiccatives, il parvenait à fermer l'orifice de la fistule. M. Lisfranc, dans un cas de fistule salivaire située sur le masséter, est parvenu à désobstruer le canal de Sténon au moyen d'une saignée générale et d'applications répétées de sangsues. Par cette médication antiphlogistique, le canal engorgé et enflammé a été ramené à l'état normal, et ensuite la fistule s'est facilement guérie par la cautérisation avec le nitrate d'argent.

Établissement d'un conduit artificiel. — Deroy est le premier qui eut recours à ce moyen. En 1690, il pratiqua à la salive une route artificielle, au moyen d'un fer rougi, et le succès couronna son entreprise. En 1726, dans un cas plus difficile, Duphénix eut recours à un procédé un peu plus compliqué : il fit, avec un bistouri étroit, une ouverture dirigée de haut en bas et d'avant en arrière ; il eut soin de l'arrondir, en faisant faire à son bistouri plusieurs tours sur son axe, et il introduisit à sa place une canule taillée en bec de plume, dont l'extrémité externe, cachée dans la joue, devait correspondre à l'ouverture du canal. Après avoir rafraîchi les bords de la fistule, il eut recours à la suture entortillée. La canule tomba au bout de seize jours, et la guérison fut complète. Monro vint à son tour, et modifia l'opération de Duphénix. Au lieu d'un bistouri il se servit d'une alène de cordonnier, et, au lieu de canule, il se servit d'un fil de soie qu'il passa dans la plaie, et qu'il retira dès qu'il fut devenu mobile. Par la présence de ce corps étranger, la route factice qu'il avait pratiquée devint calleuse

et incapable de se cicatriser, et la salive, passant par ce nouveau conduit, permit à la fistule de se fermer. J.-L. Petit conseillait de percer la joue dans toute son épaisseur, de manière que l'incision interne fût beaucoup plus grande que l'externe, et d'entretenir l'ouverture du dedans de la bouche par un petit morceau d'éponge fine. Ce procédé paraît peu sûr, et Desault trouva un procédé qui paraît plus avantageux que tous ceux dont je viens de parler. Il perça la joue avec un trois-quarts, introduisit, au moyen de la canule, un fil à l'extrémité interne duquel il fixa une petite mèche qu'il tira de dedans en dehors, de manière que la nouvelle plaie qu'il venait de faire fût seule traversée par celle-ci, tandis que la plaie extérieure n'était traversée que par le fil. Tous les jours, il augmentait la grosseur de la mèche, et il ne la supprima que lorsqu'il ne resta plus à l'intérieur qu'une légère ouverture qui ne tarda pas à se cicatriser. Percy a employé un procédé qui lui a réussi plusieurs fois : il introduisait une des extrémités d'un fil de plomb dans une ouverture qu'il avait pratiquée à la joue, et l'autre extrémité dans la portion du canal qui repose sur le masséter; il repliait l'extrémité qui se trouve dans la bouche, et, au moyen de la compression, il parvenait à le rendre fixe. Quelques feuilles d'or, appliquées sur l'orifice fistuleux, ont suffi pour empêcher la salive d'y passer, et, au bout de peu de jours, la cicatrice était formée. Avant Percy, Sotta et Zang avaient employé ce procédé. Atti, professeur de clinique, modifia tous ces procédés : au moyen de la canule de son trois-quarts, il introduisait dans l'ouverture qu'il avait faite un petit tube de plomb, cylindrique, percé dans sa longueur de plusieurs petits trous. L'extrémité qui correspondait à l'intérieur de la bouche était divisée en trois branches minces qu'il écartait les unes des autres; l'autre extrémité, qui correspondait à la fistule, présentait une petite ouverture par laquelle il passait un cordonnet de soie, avec lequel il attirait légèrement en dehors le cylindre de plomb, quand les branches avaient été écartées et repliées à l'intérieur de la bouche. Au bout de quelque temps, il ravivait l'ulcère fistuleux au moyen des escharotiques, et lorsqu'il ne restait plus que l'ouverture qui donnait pas-

sage au cordonnet de soie, il le coupait, et le cylindre de plomb, fixé solidement dans l'épaisseur de la joue, en était retiré avec l'ongle du doigt indicateur, lorsque la formation de la route artificielle était complète. Les succès constants qu'il obtint sont une preuve de l'efficacité de ce procédé. Sagenbeck a proposé de disséquer le bout postérieur du conduit de Sténon, de pratiquer au fond de la fistule une ouverture qui pût permettre de le conduire dans la bouche, et de réunir aussitôt les bords de la plaie. M. Deguise est celui qui a modifié le plus avantageusement la méthode de Deroy, et tous les procédés qu'on emploie aujourd'hui ne s'écartent que fort peu de celui dont il se servit en 1811. Dans un cas où tous les autres moyens avaient plusieurs fois été mis en usage sans aucun succès, ce chirurgien inventa un procédé qui lui réussit parfaitement : il fit deux ponctions, l'une dirigée de devant en arrière, et l'autre d'arrière en avant, de sorte que leur réunion formait un V dont le sommet se trouvait vis-à-vis le trajet fistuleux. Au moyen de la canule du trois-quarts, il introduisit un fil de plomb par ces deux ouvertures, et renversant les deux portions sur la face interne de la joue, il réunit immédiatement la plaie de l'extérieur au moyen de la suture entortillée; le fil de plomb fut ensuite retiré avec précaution, et la guérison ne s'est pas démentie. Béclard, qui a employé plusieurs fois la méthode de Deguise avec succès, l'a légèrement modifiée. Dans la seconde ponction qu'il pratiquait, Deguise était obligé de se servir d'un fil de lin, pour entraîner dans la bouche le fil de plomb: sans ce moyen, il n'aurait pu retirer la canule du trois-quarts. Béclard, pour éviter cet inconvénient, pratiquait la seconde ponction de dedans en dehors, et, au lieu de laisser libres les deux extrémités du fil de plomb, il les réunissait, les tordait sur elles-mêmes, dans le but de couper insensiblement les tissus interposés, et de ne plus faire qu'une seule ouverture. Depuis, Grossério a proposé un trois-quarts armé d'une canule sans pavillon. Avec cet instrument, on peut pratiquer la seconde ponction de dehors en dedans, puisqu'il est facile de retirer la canule par la bouche. M. Roux, au lieu d'un fil de plomb, s'est servi d'une mèche de soie, qui est tom-

bée au bout de six semaines. M. Vernhes, dans un cas où il ne put trouver l'orifice du canal qui répondait à la fistule, fit deux ponctions, l'une au-dessus de l'autre, et, au moyen d'un fil d'or qui réunit les deux ouvertures, il parvint à former un canal allongé de haut en bas. Tous ces procédés d'une route artificielle ne peuvent être employés dans le cas où la fistule a son siége sur le masséter ; alors il faut avoir recours aux autres moyens que nous avons indiqués. Dans le cas contraire, c'est le procédé de M. Deguise, modifié par M. Roux, qu'il faut choisir. On devra se servir du trois-quarts de Grossério.

Fistules de la glande sous-maxillaire. — Ces fistules sont très-rares. Dans la *Gazette médicale* de 1832, on trouve l'observation d'une fistule de la glande sous-maxillaire, qui s'ouvrait vis-à-vis l'articulation sterno-claviculaire droite. M. Amussat a fait l'extirpation de la glande sous-maxillaire chez un enfant qui portait une fistule au-dessous de la mâchoire inférieure. Avant d'avoir recours à l'extirpation, on devrait tenter tous les divers moyens dont il a été parlé à l'occasion de la fistule de la glande parotide : si elle était due à un calcul, il faudrait l'enlever. On pourrait encore pratiquer une route artificielle, en faisant une incision à la partie inférieure de la bouche.

III.

Des vaisseaux artériels qui se distribuent aux diverses portions du canal digestif.

Afin de rendre cette étude plus facile, je diviserai le tube digestif en cinq parties : la cavité buccale, le pharynx, l'estomac, les intestins grêles, et les gros intestins.

Cavité buccale. — Les rameaux artériels qui se distribuent à cette portion du tube digestif sont nombreux ; tout le sang qu'ils reçoivent leur est fourni par la carotide externe. Ces rameaux sont :

La linguale, qui naît de la partie antérieure de la carotide externe, entre la faciale et la thyroïdienne supérieure. Cette artère se porte d'abord obliquement en haut, puis transversalement en dedans et en avant, le long du bord supérieur des grandes cornes de l'hyoïde; parvenue au niveau des petites cornes de cet os, elle change de direction, et, sous le nom de *ranine*, elle se porte, en serpentant d'arrière en avant, dans l'épaisseur de la langue, jusqu'à la pointe, où elle se termine en s'anastomosant avec celle du côté opposé. Placée, à son origine, sous les muscles digastrique et stylo-hyoïdien, et sous le nerf grand hypoglosse, elle se trouve au niveau de l'os hyoïde, entre les muscles hyoglosse et constricteur moyen du pharynx. Dans l'épaisseur de la langue, elle est située entre les muscles génio-glosse et lingual, et est accompagnée par le nerf lingual. Au niveau de la grande corne de l'os hyoïde, elle fournit la dorsale de la langue, qui se porte, de bas en haut, sur le bord de la langue, au niveau du pilier antérieur du voile du palais, auquel elle fournit; puis, d'arrière en avant et de dehors en dedans, donne plusieurs rameaux épiglottiques, qui s'anastomosent avec ceux du côté opposé, et se terminent au niveau des papilles calciformes. Dans tout son trajet, cette branche est placée sous la muqueuse. La linguale fournit encore la sublinguale, qui se porte horizontalement en avant entre le muscle mylo-hyoïdien, qui le sépare de la sous-mentale, et le génio-glosse. Elle accompagne le conduit de Warthon, longe comme lui le bord inférieur de la glande sublinguale, à laquelle elle fournit de nombreux rameaux, et se divise en deux branches: l'une, plus considérable, qui s'anastomose par arcade, au-dessus du frein, avec celle du côté opposé, artère du filet; l'autre, plus petite, ascendante, qui se porte sur les côtés de la symphyse du menton; enfin, dans l'épaisseur de la langue, l'artère linguale donne des rameaux supérieurs, des rameaux internes et externes, qui fournissent aux muscles et à la membrane papillaire de la langue.

Palatine inférieure. — Née de la faciale, près de son origine sur la carotide externe, cette artère remonte entre les muscles stylo-pharyn-

gien et stylo-glosse, leur fournit quelques ramifications, s'applique contre la partie latérale et supérieure du pharynx, parvient entre les piliers du voile du palais, et se partage en un grand nombre de ramuscules, qui se distribuent au pharynx, à la tonsille correspondante et à la trompe d'Eustache; quelques-uns remontent dans le voile du palais, et se perdent dans les muscles et les membranes, où ils s'anastomosent avec ceux de l'artère palatine supérieure.

Coronaire inférieure. — Née de la faciale, à une certaine distance de la commissure des lèvres, cette artère passe sous le triangulaire, et s'avance en serpentant dans l'épaisseur de la lèvre inférieure, près de son bord libre, et va s'anastomoser au milieu de cette lèvre, avec celle du côté opposé, après avoir envoyé de nombreux rameaux à la membrane de la bouche et aux muscles orbiculaire, triangulaire, carré, et relcveur du menton. Ces derniers s'anastomosent, dans les téguments, avec les ramifications des artères sous-mentale et dentaire inférieure.

Coronaire supérieure. — Elle naît au-dessus et très-près de la commissure : grosse et très-flexueuse, elle marche en dedans dans l'épaisseur du bord libre de la lèvre supérieure, au milieu duquel elle s'anastomose avec celle de l'autre côté par un rameau particulier. Elle remonte elle-même verticalement sur la cloison du nez, sur laquelle elle se termine; ses ramuscules forment un réseau très-compliqué dans la membrane muqueuse de la lèvre supérieure, dans les téguments et dans les muscles orbiculaire des lèvres, releveur de la lèvre supérieure, et abaisseur de l'aile du nez; quelques-uns se portent aux gencives, et s'y unissent à ceux de l'artère alvéolaire.

Dentaire inférieure. — Sortie de la partie inférieure de la maxillaire interne, au moment où celle-ci se trouve derrière le condyle de la mâchoire, elle descend le long du maxillaire inférieur, fournit un rameau qui suit le sillon creusé sur cet os, et se ramifie au

mylo-hyoïdien, s'engage dans le canal dentaire inférieur, le parcourt, en donnant de nombreux rameaux aux racines des dents, sort par le trou mentonnier, et se ramifie dans les muscles voisins.

Buccale. — Partie de la maxillaire interne, dans la fosse zygomatique, elle descend obliquement en avant, à côté du nerf buccal, entre le muscle ptérygoïdien interne et la branche de la mâchoire, s'avance vers la joue, devient transversale, et se partage, plus ou moins près de la commissure des lèvres, en un grand nombre de rameaux qui se répandent dans les muscles buccinateur, grand et petit zygomatiques et peaucier, dans les téguments, dans la membrane muqueuse des joues, et sur les follicules muqueux de cette partie. Elle s'anastomose avec les artères faciale, sous-orbitaire, et transversale de la face.

Alvéolaire. — Elle naît de la maxillaire interne, au niveau de la tubérosité maxillaire sur laquelle elle descend de derrière en devant. Après avoir envoyé quelques rameaux dans les conduits dentaires supérieurs et postérieurs, pour les racines des grosses molaires, et pour la membrane muqueuse du sinus maxillaire, elle se dirige en avant le long des gencives, auxquelles elle donne quelques ramifications. Parvenue à la fosse canine, elle envoie des rameaux dentaires aux petites molaires, et se perd, en se subdivisant, dans le tissu cellulaire des joues, dans le muscle buccinateur, et dans le périoste de l'os maxillaire, en s'anastomosant avec le sous-orbitaire par un de ses principaux rameaux.

Sous-orbitaire. — Elle se sépare de la maxillaire interne vers la partie supérieure et antérieure de la fosse zygomatique, donne, dès sa naissance, des ramifications au périoste et à la graisse de l'orbite, et s'introduit dans le canal sous-orbitaire. Elle le parcourt dans toute son étendue, et jette, à travers ses parois, des rameaux dans quelques muscles de l'œil et des paupières, et dans le sac lacrymal. Près de

l'orifice de ce canal, elle envoie une petite branche dans le conduit dentaire supérieur et antérieur pour les racines des dents canines et incisives correspondantes, et pour la membrane du sinus maxillaire; sortie, enfin, par le trou sous-orbitaire, derrière le muscle élévateur propre de la lèvre supérieure, elle va se perdre dans les muscles de cette lèvre et sur la partie inférieure du nez, en s'anastomosant avec les artères faciale, alvéolaire, buccale et ophthalmique.

Palatine supérieure. — Elle se sépare de la maxillaire interne derrière le sommet de l'orbite, descend dans la fente ptérygo-maxillaire, et s'engage dans le canal palatin supérieur : avant d'y entrer elle fournit trois ou quatre rameaux, qui pénètrent dans les conduits palatins accessoires, et vont se distribuer au voile du palais. Lorsqu'elle est sortie de ce conduit, elle se réfléchit, de derrière en devant, entre la membrane et la voûte du palais, logée dans un sillon spécial de cet os : dans ce trajet, elle fournit un grand nombre de rameaux à la membrane et aux follicules muqueux du palais. Un de ces rameaux remonte dans les fosses nasales par le trou palatin antérieur.

Pharynx. — Le pharynx reçoit du sang de la palatine inférieure, de la pharyngienne inférieure, ptérygo-palatine, palatine supérieure et vidienne. Je laisserai de côté la palatine supérieure et la palatine inférieure, que j'ai déjà décrites.

Pharyngienne inférieure. — Elle naît de la partie interne de la carotide externe au niveau de la faciale; elle remonte le long de la partie latérale et postérieure du pharynx, entre la carotide externe et l'interne, et se divise bientôt en deux branches, interne et externe. La première monte entre le pharynx et la colonne vertébrale, et se partage en un grand nombre de rameaux, qui vont au pharynx, à la trompe d'Eustachi, aux muscles droits antérieurs de la tête et au long du cou. Ses dernières divisions s'anastomosent avec quelques rameaux de la thyroïdienne supérieure et de la linguale; la seconde, après avoir

fourni quelques rameaux aux parties voisines, va se perdre dans le crâne.

Ptérigo-palatine. — Elle prend naissance sur la maxillaire interne dans la fosse sphéno-maxillaire, et se dirige obliquement en haut et en arrière, et s'engage un peu en dedans et au-dessous de la vidienne, dans le conduit ptérygo-palatin, pour aller. en arrière, se terminer au pharynx, après avoir donné quelques ramuscules au tissu celluleux du sphénoïde et à la trompe d'Eustachi.

Vidienne. — Elle prend naissance, de la maxillaire interne, dans la fente sphéno-maxillaire, et s'engage, avec le nerf vidien, dans le conduit ptérygoïdien, le parcourt en entier, de devant en arrière, et sort pour se distribuer à la trompe d'Eustachi et à la voûte du pharynx, après avoir jeté quelques ramuscules dans le tissu spongieux du sphénoïde et dans la membrane des sinus sphénoïdiens. Ses ramifications s'anastomosent avec celles de la pharyngienne inférieure.

Œsophage. — Les vaisseaux qui fournissent le sang à l'œsophage sont : les thyroïdiennes inférieures, les bronchiques, les œsophagiennes, la diaphragmatique inférieure gauche, et la coronaire stomachique.

Thyroïdienne inférieure. — Elle naît de la partie supérieure de la sous-clavière, et monte, d'abord presque verticalement, sous le muscle scalène antérieur. Parvenue au-devant de la cinquième vertèbre cervicale, elle se recourbe en dedans, passe transversalement derrière l'artère carotide primitive, et arrive au corps thyroïde : elle fournit des branches internes et des branches externes. Je ne m'occuperai que des branches internes ; les autres ne fournissent pas de rameaux à l'œsophage et à la trachée-artère.

Bronchiques. — Au nombre de deux, droite et gauche. Toutes deux naissent de l'aorte ; la droite, au moment de son origine, donne quel-

ques rameaux à l'œsophage, puis elle s'avance le long de la partie postérieure de la bronche de son côté, et répand quelques légères ramifications sur la plèvre, le péricarde et les ganglions lymphatiques des bronches. La gauche donne également des rameaux aux mêmes parties, marche derrière la bronche gauche et arrive au poumon correspondant.

Œsophagiennes. — Au nombre de deux à six, elles naissent de la partie antérieure de l'aorte, et donnent quelques rameaux aux plèvres, aux parois de l'aorte et du canal thoracique, et au tissu cellulaire du médiastin postérieur. Presque aussitôt après leur naissance, elles se recourbent à droite et en bas, et se ramifient dans l'épaisseur des parois de l'œsophage; la plus inférieure s'anastomose avec quelques branches de l'artère coronaire stomachique.

Diaphragmatique inférieure gauche. — Elle naît de l'aorte, au niveau des piliers charnus du diaphragme, monte obliquement de dedans en dehors, au niveau du pilier gauche, qui en reçoit des rameaux; elle en envoie aussi un à l'œsophage. Ce rameau monte sur ce conduit dans la poitrine, et communique avec une des œsophagiennes. Elle donne également trois ou quatre petites branches à la capsule surrénale gauche, et parvient à l'aponévrose phrénique, où elle se divise en deux branches, au-dessus de l'ouverture œsophagienne du diaphragme.

Coronaire stomachique. — Elle se dirige en haut, en avant et à gauche, en s'approchant du cardia, sur le côté droit duquel elle se recourbe en bas, pour suivre la petite courbure de l'estomac jusque auprès du pylore, où elle s'anastomose avec la pylorique. Dans cette seconde partie de son trajet, elle occupe l'intervalle que les deux feuillets de l'épiploon gastro-hépatique laissent entre eux au moment où ils vont tapisser l'estomac. Les branches qu'elle donne peuvent être distinguées en œsophagiennes et en gastriques. Les branches œsophagiennes sont verticales ou transversales; souvent il n'y en a qu'une

verticale. Nées du coude que forme l'artère près du cardia, elles remontent sur l'œsophage, assez loin dans le médiastin postérieur, et se distribuent à ses parois par un grand nombre de rameaux flexueux, qui s'anastomosent avec les œsophagiennes aortiques. Les branches transversales entourent le cardia en forme de demi-couronne : les unes se subdivisent sur la partie la plus large de l'œsophage ; les autres s'étendent jusqu'au grand cul-de-sac de l'estomac, et s'y anastomosent avec les vaisseaux courts. Les branches gastriques, en nombre indéterminé, naissent le long de la petite courbure de l'estomac, et se portent sur les deux faces de ce viscère, où elles se partagent en un grand nombre de rameaux flexueux, qui s'enfoncent entre les membranes musculeuse et muqueuse de l'estomac, et s'anastomosent entre eux et avec les artères gastro-épiploïques.

Estomac. — L'artère splénique flexueuse marche de droite à gauche, le long de la partie supérieure du pancréas, qui la loge dans un sillon spécial ; elle parvient ainsi à la scissure de la rate, après avoir fourni plusieurs branches pancréatiques, et la gastro-épiploïque gauche, qui remonte d'abord un peu à gauche, vers le grand cul-de-sac de l'estomac, est cachée pendant quelque temps par lui, et descend ensuite le long de la grande courbure. Dès son origine, cette artère jette quelques ramifications dans le pancréas ; mais le long de la grande courbure, elle envoie en haut, sur les deux faces de l'estomac, et en bas, dans le grand épiploon, des rameaux plus considérables, et qui se comportent également comme ceux de la gastro épiploïque droite, avec laquelle elle s'anastomose. Vers le milieu de la grande courbure, à quelque distance de la scissure de la rate, les branches de terminaison de la splénique donnent naissance aux vaisseaux courts, qui vont aussitôt gagner la grosse extrémité de l'estomac, près du cardia, d'où ils se répandent sur les deux faces de cet organe, en s'anastomosant avec les rameaux œsophagiens de la coronaire stomachique ; de cette manière, ils servent à compléter le cercle artériel qui enveloppe le cardia.

Pylorique. — Elle naît de la partie antérieure de l'hépatique, sur le côté droit du pylore, d'où elle remonte, de droite à gauche, le long de la petite courbure de l'estomac pour s'anastomoser avec la coronaire stomachique, après un trajet plus ou moins long; elle fournit aux deux faces de l'estomac et au pylore des rameaux qui s'anastomosent avec ceux de l'artère gastro-épiploïque droite.

Gastro-épiploïque droite. — Née de l'hépatique, à droite et au-dessous du pylore, cette artère descend verticalement derrière l'estomac jusqu'à sa grande courbure, appuyée en arrière sur la seconde portion du duodénum, et couverte, à gauche, par le pancréas; elle marche ensuite, de droite à gauche, le long de la grande courbure de l'estomac, dans l'épaisseur du feuillet antérieur du grand épiploon jusqu'à la partie moyenne de cette courbure, où elle s'abouche avec la gastro-épiploïque gauche. Dans sa portion verticale, elle donne, à droite, des rameaux en nombre indéterminé et peu volumineux, qui se jettent dans les parois du duodénum, et, à gauche, une petite branche qui suit transversalement la longueur de la face postérieure du pancréas, dans lequel elle s'anastomose avec les branches pancréatiques de la splénique, le long de la grande courbure de l'estomac; elle fournit, en haut, des rameaux nombreux, qui remontent, en serpentant, sur les deux faces de ce viscère, et s'y anastomosent avec ceux de la pylorique et de la coronaire stomachique; en bas, elle en envoie quelques-uns qui descendent verticalement entre les feuillets du grand épiploon, et gagnent, en se réfléchissant dans le feuillet postérieur, le bord du colon transverse, où ils s'abouchent avec les artères coliques.

Intestins grêles.—La mésentérique supérieure, née de la partie antérieure droite de l'aorte, un peu au-dessus de la cœliaque, se porte en bas, à gauche et en avant, derrière le pancréas, et va gagner l'extrémité supérieure du mésentère, entre les deux feuillets duquel elle descend en se dirigeant de gauche à droite, et forme une courbure

dont la convexité est tournée à gauche et en avant. Elle se termine vers la fin de l'iléon en s'anastomosant avec l'artère colique droite, inférieure par sa concavité; elle fournit les trois artères coliques droites. L'artère colique droite supérieure se dirige vers le milieu de l'arc du colon et se divise en deux branches qui s'écartent à angle très-ouvert; la droite suit la partie droite du colon transverse, et s'anastomose avec la branche supérieure de la colique droite moyenne; la gauche suit la partie gauche du même intestin, et s'anastomose avec la branche ascendante de la colique supérieure. L'artère colique droite moyenne se porte dans le mésocolon et vers le colon droit, et se divise en deux branches dont l'une se recourbe à gauche et s'anastomose avec la branche droite de la colique supérieure, et l'autre communique avec la branche ascendante de la colique droite inférieure. L'artère colique droite inférieure se partage, près du cœcum, en trois branches: la première se recourbe de bas en haut, et s'unit avec la branche descendante de la précédente; la seconde s'anastomose dans le mésentère avec l'extrémité de la mésentérique inférieure; la troisième se porte à la partie postérieure du colon et du cœcum, envoie un petit rameau à l'appendice cœcal, et se divise en deux rameaux, dont un monte derrière le colon, et l'autre descend derrière le cœcum. Les artères coliques droites forment, en s'anastomosant entre elles, des arcades dont la convexité, tournée du côté de l'intestin, donne un grand nombre de rameaux qui se distribuent à l'intestin. La convexité de la mésentérique supérieure donne quinze à vingt branches qui se distribuent obliquement en bas et à gauche entre les deux feuillets du mésentère: chacune se divise bientôt en deux rameaux qui s'écartent et s'anastomosent par arcade avec ceux des branches voisines. De la convexité de ce premier rang d'arcades naissent d'autres branches qui se divisent et s'anastomosent comme les précédentes, et forment un second rang d'arcades; un troisième rang se forme de la même manière, et c'est de ces dernières, qui sont très-rapprochées de l'intestin grêle, que partent de nombreux ramuscules qui se portent parallèlement entre eux sur la convexité de cet intestin.

et y forment un réseau très-compliqué pour les tuniques de cet organe.

Gros intestins.—L'artère mésentérique inférieure naît de la partie antérieure et gauche de l'aorte, à un pouce et demi au-dessus de sa bifurcation; elle descend d'abord un peu à gauche, se recourbe ensuite à droite, s'engage dans le mésocolon iliaque, en formant une courbure dont la convexité est à gauche, et accompagne le rectum jusqu'à l'anus. La concavité ne fournit aucune branche notable; la convexité fournit les trois coliques gauches. La colique gauche supérieure, dirigée transversalement à gauche, se divise en deux branches, dont l'une remonte jusqu'au colon transverse pour s'unir avec la branche gauche de la colique droite supérieure, et l'autre s'anastomose avec la branche ascendante de la colique gauche moyenne. La colique gauche moyenne se divise, vers la première courbure du colon iliaque, en deux branches : l'une s'anastomose avec la branche descendante de la colique gauche supérieure, et l'autre avec la branche ascendante de la colique gauche inférieure. La colique gauche inférieure se partage en deux branches : l'une, supérieure, s'anastomose avec la précédente ; l'autre, inférieure, unie avec les rameaux que fournit la mésentérique inférieure dans le méso-rectum, où elle se divise en deux branches dites hémorrhoïdales supérieures, lesquelles descendent le long de la face postérieure de l'intestin, se ramifie dans son épaisseur en s'anastomosant avec les hémorrhoïdales moyennes inférieures.

Hémorrhoïdale moyenne.—Née de la partie interne de l'artère hypogastrique, elle descend obliquement sur la partie antérieure du rectum, derrière le bas-fond de la vessie, chez l'homme, et derrière le vagin, chez la femme. Elle se divise en un grand nombre de rameaux qui se répandent dans ces diverses parties, et s'anastomosent supérieurement avec les rameaux hémorrhoïdaux de la mésentérique inférieure, et inférieurement avec ceux de la honteuse interne.

Hémorrhoïdales inférieures. — Branches de la honteuse interne, en nombre indéterminé; elles prennent naissance à la partie interne de la honteuse interne, et se distribuent aux muscles releveurs de l'anus, aux tuniques de l'intestin rectum, et s'anastomosent avec la mésentérique inférieure et l'hémorrhoïdale moyenne.

IV.

De l'endosmose considérée comme moyen d'expliquer les absorptions.

Lorsque deux liquides de densité ou de nature chimique différentes sont séparés par une cloison perméable, il s'établit au travers de cette cloison deux courants dirigés en sens inverse, et inégaux en force. Il en résulte que la masse du liquide vers laquelle est dirigé le courant le plus fort s'augmente de plus en plus, et cette augmentation a lieu du côté du liquide qui est le plus dense. Voyons si ces principes, parfaitement démontrés par les expériences de M. Dutrochet, pourront servir à expliquer les absorptions. Supposons un épanchement séreux dans la cavité du péritoine: la paroi des vaisseaux et le péritoine représenteront la membrane qui sépare les deux liquides, et le sérum et le sang seront les deux liquides de densité et de nature chimique différentes. Par conséquent, une partie de la sérosité passera à travers les pores de la membrane pour aller se rendre dans les vaisseaux sanguins, et une partie de celui-ci devra se rendre dans la cavité du péritoine; mais comme le sang est beaucoup plus dense que la sérosité, il s'ensuivra que le courant qui portera la sérosité dans les vaisseaux sanguins sera beaucoup plus rapide que celui qui portera le sang dans la cavité péritonéale, et par conséquent il y aura diminution dans la quantité du liquide épanché. Mais comme le sang peut avoir une densité plus ou moins grande, la différence des

deux courants pourra être plus ou moins grande. Il en sera de même de la partie épanchée; car si celle-ci était d'une densité presque égale à celle du sang, les deux courants qui s'établiraient seraient presque d'une force égale, et le liquide du péritoine ne diminuerait presque pas. D'où nous conclurons que moins la matière épanchée sera dense, plus son absorption devra être prompte, *et vice versâ*, pour le sang; c'est-à-dire, que plus celui-ci sera dense par rapport à la matière épanchée, plus il devra être propre à l'absorption de ce liquide; ce qui nous conduirait à penser que lorsque la matière contenue dans la cavité est un liquide séreux un peu dense, ou aura plus de chances de produire l'absorption en augmentant la plasticité du sang: les saignées, dans ce cas, en diminuant sa densité, produiraient un effet contraire. Ces opinions que je viens d'émettre ne sont qu'une simple hypothèse qui aurait besoin d'expériences précises pour être résolue définitivement. On pourrait, par exemple, introduire une certaine quantité d'eau distillée dans le péritoine d'un chien, et injecter dans ses veines quelque substance inerte et miscible au sang. En tuant l'animal au bout de vingt-quatre heures, on verrait si la quantité d'eau serait diminuée, et si celle qui resterait renferme un peu de la substance injectée dans les veines.